

## 채혈침 안전폐기 기구

### SAFE LANCET DISPOSER

#### 기술분야

본 발명은 채혈침 안전폐기 기구에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 채혈에 사용된 란셋(lancet)의 침 침부를 절단하는 절단부와, 절단부의 하부에 배치되어 절단된 침의 침부를 수용하는 수용부 및 수용부의 일측에 선회가능하게 장착되어 절단부를 작동시키는 작동부를 구비함으로써, 채혈에 사용된 란셋의 추가 사용을 방지하여 이차감염(Secondary infection) 및 교차감염(Cross infection)을 방지할 수 있을 뿐만 아니라 절단된 침을 안전하게 보관 폐기할 수 있는 채혈침 안전폐기 기구에 관한 것이다.

#### 배경기술

일반적으로, 만성 당뇨병 환자는 매일 집에서 혈당검사를 스스로 실시하여 혈당치를 측정하고 혈당치를 일정하게 유지하도록 질환관리를 해야 한다. 혈당검사를 행하기 위해서는 혈액을 채취해야 하는데, 통상 손가락 등의 신체부위를 일회용 란셋(lancet)으로 피부관통하여 소량의 모세혈액을 채취한 후 스트립(strip)에 묻히고 스트립이 장착되는 혈당검사계를 사용하여 혈당치를 측정하게 된다.

전술한 바와 같이 혈액을 채취하는 기구로는 채혈기구(lancing device)가 주로 사용되어 왔다. 전술한 채혈기구는 일회용 란셋이 장착되는 란셋홀더(lancet

holder), 란셋을 덮고 피부관통을 위해 침의 침부만이 돌출되는 구멍이 형성된 엔드캡(end cap) 및 피부관통력을 제공하는 스프링 및 격발기전으로 구성된다. 이러한 채혈기구는 우선 채혈기구로부터 엔드캡을 분리시킨 후 란셋홀더에 란셋을 장착하면서 스프링을 압축한 상태 하에서 엔드캡을 덮고 손가락 등 모세혈관이 많은 부위에 밀착시킨 후 격발용 스위치를 가압하여 란셋을 격발시켜 피부를 관통한다. 이때, 관통된 피부 주변을 압박하여 충분한 모세혈액을 얻어 혈당계의 스트립에 모세혈액을 묻혀 혈당치를 측정한다. 이때, 란셋은 침의 침부가 사용자의 피부를 관통하여 신체 내로 들어갔다가 다시 나오게 되기 때문에 침의 침부에 혈액이 묻게 되고 이러한 란셋을 폐기하지 않았을 경우에는 이차감염(Secondary infection)이 발생할 수 있고 또한 부주의로 다른 사람이 사용하게 되면 교차감염(Cross infection)이 발생할 수 있을 뿐만 아니라 AIDS와 같은 감염성 질환의 경우 치명적인 결과를 초래하게 된다.

그러나 현재로서는 환자가 집에서 스스로 채혈한 후 란셋을 안전하게 폐기하는 방법은 없으며 대부분 일반 쓰레기와 함께 폐기함으로써 감염의 문제가 발생할 문제점이 있으며, 채혈에 사용된 란셋이 섞여 있는 폐기물을 취급하는 과정에서 란셋침에 찔림으로써 감염이 발생할 수 있는 문제점이 있었다.

#### 발명의 상세한 설명

본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 채혈에 사용된 란셋(lancet)의 침 침부를 절단하는 절단부와, 절단

부의 하부에 배치되어 절단된 침의 침부를 수용하는 수용부 및 수용부의 일측에 선회가능하게 장착되어 절단부를 작동시키는 작동부를 구비함으로써, 채혈에 사용된 란셋의 추가 사용을 방지하여 이차감염(Secondary infection) 및 교차감염(Cross infection)을 방지할 수 있을 뿐만 아니라 절단된 침을 안전하게 보관 폐기할 수 있는 채혈침 안전폐기 기구를 제공하는데 있다.

### 도면의 상세한 설명

도 1은 본 발명에 따른 채혈침 안전폐기 기구의 분해 사시도이고,

도 2는 도 1에 도시된 채혈침 안전폐기 기구의 결합상태를 나타낸 결합 사시도이며,

도 3은 도 2의 선 A-A를 따라서 도시된 단면도이고,

도 4a 및 4b는 본 발명에 따른 채혈침 안전폐기 기구를 이용하여 란셋의 침 침부를 절단하는 상태를 보인 사용상태 단면도이며, 그리고

도 5a 및 5b는 본 발명에 따른 채혈침 안전폐기 기구를 이용하여 침의 침부가 절단된 란셋을 분리하는 것을 보인 사시도이다.

### 발명의 실시를 위한 최선의 형태

상기와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위해서 본 발명은,

채혈에 사용된 란셋의 침의 침부가 삽입되는 인입공이 형성된 인입판과, 인입판의 하부에 배치되며 상부면 상에는 가이드홈이 일측에서 타측으로 형성되고 가

이드홈에는 인입공과 연통하는 안내장공이 형성됨과 아울러 타단에는 가이드홈을 따라서 중앙부분까지 연장되는 절개공이 형성되는 받침판과, 가이드홈과 절개공에 슬라이딩 가능하게 배치되면서 인입공 및 안내장공과 연통하면서 인입공 측으로 삽입된 침을 절단하는 절단공이 형성되는 절단판을 가지며, 절개공 측으로 연장된 절단판의 하부에는 정지턱이 일체로 돌출되게 형성됨과 아울러 장착공이 절단판을 관통하여 형성되는 절단부;

받침판의 하부면 일측에 수직하게 배치되고 내부에는 안내장공과 연통하는 수용홈이 수직 관통되게 형성된 수용하우징과, 수용홈 내부에 출입가능하게 배치되어 안내장공에서 낙하하는 침의 침부를 수용하는 수용탱크를 갖는 수용부; 및

수용하우징의 타측면 상에 선회가능하게 장착되고 상부는 절개공을 지나 절단판과 연결되어 절단판을 이송시켜 절단공 내로 삽입된 침을 절단시키는 작동레버를 갖는 작동부로 이루어진 채혈침 안전폐기 기구를 제공한다.

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 채혈에 사용된 란셋(lancet)의 침 침부를 절단하는 절단부와, 절단부의 하부에 배치되어 절단된 침의 침부를 수용하는 수용부 및 수용부의 일측에 선회가능하게 장착되어 절단부를 작동시키는 작동부를 구비함으로써, 채혈에 사용된 란셋의 추가 사용을 방지하여 이차감염(Secondary infection) 및 교차감염(Cross infection)을 방지할 수 있을 뿐만 아니라 절단된 침 침부를 안전하게 보관 폐기할 수 있다.

이하, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 채혈침 안전폐기 기구에 대해 설명한다.

도 1은 본 발명에 따른 채혈침 안전폐기 기구의 분해 사시도이고, 도 2는 도 1에 도시된 채혈침 안전폐기 기구의 결합상태를 나타낸 결합 사시도이며, 그리고 도 3은 도 2의 선 A-A를 따라서 도시된 단면도이다.

도 1 내지 3을 참조하면, 본 발명에 따른 채혈침 안전폐기 기구(100)는 채혈에 사용된 란셋(lancet)(L)의 침(N)을 절단하는 절단부(110)와, 절단부(110)의 하부에 배치되어 절단된 침(N)의 침부를 수용하는 수용부(140) 및 수용부(140)의 선회가능하게 장착되어 절단부(110)를 작동시키는 작동부(170)를 구비한다.

먼저, 절단부(110)는 인입판(112), 받침판(118) 및 절단판(128)을 구비한다. 인입판(112)은 수평한 판 형상을 가진다. 이러한 인입판(112)의 일측면 상부에는 채혈에 사용된 란셋(L)의 단부가 밀착되는 인입홈(114)이 침강되게 형성되고, 인입홈(114)에는 란셋(L)의 단부에서 돌출된 침(N)의 침부가 삽입되는 인입공(116)이 수직하게 관통 형성된다. 받침판(118)은 인입판(112)의 하부면 상에 배치된다. 이러한 받침판(112)의 상부면 상에는 받침판(118)의 일측에서 타측으로 연장되는 가이드홈(120)이 형성되고, 가이드홈(120)에는 인입공(116)과 연통하는 안내장공(122)이 형성된다. 이때, 받침판(118)의 타단에는 가이드홈(120)을 따라서 받침판(118)의 중앙부분까지 연장되어 받침판(118)의 타단을 양측으로 분할하는 절개공(124)이 형성된다. 이러한 절개공(124)은 가이드홈(120)의 연장부에 정지면(126)을 형성한다. 한편, 절단판(128)은 가이드홈(120)과 절개공(124)에 슬라이딩 가능하게 배치된다. 이러한 절단판(128)에는 인입공(116) 및 안내장공(122)과 연통하면서 인입공(116) 측으로 삽입된 침(N)의 침부를 절단하여 안내장공(122) 측으로 안내하는

절단공(130)이 형성되고, 절개공(124) 측으로 연장된 절단판(128)의 하부에는 일측면이 정지면(126)에 밀착되는 정지턱(132)이 일체로 돌출되게 형성된다. 이때, 정지턱(132)에는 장착공(134)이 절단판(128)을 관통하여 형성된다. 바람직하게는 인입공(116)의 상부에서부터 하부로 방사상 좁아지는 형상을 가진다. 더욱 바람직하게는 절단공(124)은 가이드홈(120)의 상부에서부터 하부로 방사상 벌어지는 형상을 가진다. 이와 같이 형성된 절단부(110)에는 수용부(140)가 장착된다.

수용부(140)는 수용하우징(142) 및 수용탱크(160)를 구비한다. 수용하우징(142)은 받침판(118)의 하부면 일측에 수직하게 배치되고 내부에는 안내장공(122)과 연통하는 수용홈(144)이 수직하게 관통 형성된다. 이러한 수용하우징(142)은 인입판(112)의 상부에서부터 받침판(118)을 거쳐 수용하우징(142)에 결합되는 체결볼트(146)에 의해서 고정되고, 수용홈(144)의 하부는 수용홈(144)을 선택적으로 개폐하는 마개(148)에 의해서 한정된다. 또한, 수용하우징(142)의 타측면 상부에 인접하게는 제 1 힌지돌기(150)가 돌출 형성되고, 제 1 힌지돌기(150)의 하부에는 제 1 스프링홈(152)이 형성된다. 이러한 제 1 스프링홈(152)에는 레버스프링(154)의 일단이 삽입된다. 바람직하게는 수용홈(144)의 하부에 인접한 내주면 상에는 암나사(156a)가 형성되며, 마개(148)의 원주면 상에는 암나사(156a)에 대응하는 수나사(156b)가 형성되어 체결된다. 더욱 바람직하게는 수용하우징(142)이 타측면 하부에는 상부 측으로 제 1 너얼링(knurling)면(158)이 형성된다. 한편, 수용탱크(160)는 안내장공(122)에서 낙하하는 침(N)의 침부를 수용할 수 있도록 상부면이 개방되고 하부면이 폐쇄된 원통형상을 가지면서 수용홈(144)의 내부에 출입가능하게 배치된

다. 이러한 수용탱크(160)의 하부면 상에는 하측으로 연장된 링 형상의 뚜껑장착링(162)이 일체로 형성되며, 뚜껑장착링(162)에는 다수의 절단된 침(N)에 의해서 수용탱크(160)를 폐기할 때 수용탱크(160)의 상부면을 폐쇄하는 뚜껑(164)이 장착된다. 바람직하게는 수용탱크(160)의 하부면 상에는 절단된 침(N)을 고정 부착보관시킬 수 있도록 자석(166)이 내장된다. 이와 같이 형성된 수용부(140)에는 작동부(170)가 장착된다.

작동부(170)는 수용하우징(142)의 타측면 상에 배치되는 작동레버(172)를 구비한다. 이러한 작동레버(172)는 수용하우징(142)의 타측면 상부에서부터 하부측으로 수직하게 연장되는 제 1 레버대(174a)와, 제 1 레버대(174a)의 하부에서 수용하우징(142)의 외부측으로 소정의 경사를 가지며 방사상 하측으로 연장되는 제 2 레버대(174b)와, 제 2 레버대(174b)의 하부에서 수직하게 연장되는 제 3 레버대(174c)를 구비한다. 이때, 제 1 레버대(174a)의 상부면 상에는 정지턱(132)에 형성된 장착공(134)에 삽입 장착되는 작동돌기(176)가 제 1 레버대(174a)에 일체로 형성되고, 제 1 레버대(174a)의 일측면 상에는 제 1 힌지돌기(150)의 양측에 밀착되면서 힌지(178)에 의해서 선회가능하게 장착되는 제 2 힌지돌기(180)가 형성되며, 제 2 힌지돌기(180)의 하부에는 제 1 스프링홈(152)의 외부로 연장된 레버스프링(154)의 타단이 삽입되는 제 2 스프링홈(182)이 형성된다. 바람직하게는 제 1 너일링면(158)과 마주보는 제 3 레버대(174c)의 일측 하부에는 제 1 너일링면(158)과 마주보도록 제 2 너일링(knurling)면(184)이 형성된다.

하기에는 전술한 바와 같이 형성된 채혈침 안전폐기 기구(100)의 작동상태를

간략하게 설명한다.

혈당검사를 하기 위해서는 우선, 사용자는 채혈기구(D)의 엔드캡(E)을 분리하여 란세홀더(도시되지 않음)에 란셋(L)을 장착하고 다시 엔드캡(E)을 장착한 후 채혈기구(D)를 작동시켜 채혈을 하고 스스로 혈당치를 측정한다. 이와 같이 혈당치를 측정한 후에는 사용된 란셋(L)의 침(N)을 절단한다.

도 4a 및 4b는 본 발명에 따른 채혈침 안전폐기 기구를 이용하여 란셋의 침침부를 절단하는 상태를 보인 사용상태 단면도이다.

도 4a 및 4b를 참조하면, 사용자는 채혈기구(D)에서 엔드캡(E)을 분리한 상태에서 한손으로 채혈기구(D)를 잡고 혈액이 묻은 란셋(L)을 인입홈(114)에 밀착시킴과 아울러 란셋(L)에서 돌출된 침(N)의 침부를 인입공(116) 측으로 삽입시킨다. 이렇게 인입공(116) 측으로 삽입된 침(N)은 절단공(130)을 지나 안내장공(122) 사이에 배치된다.

이와 같이 침(N)의 침부가 인입공(116), 절단공(130) 및 안내장공(122) 사이에 배치되면, 사용자는 다른 한 손으로는 수용부(140)와 작동부(170)를 잡은 상태에서 수용부(140)와 작동부(170)에 압력을 가한다. 이때, 작동레버(172)는 힌지(178)에 의해서 결합된 제 1 힌지돌기(150) 및 제 2 힌지돌기(180)를 중심으로 수용하우징(142) 측으로 선회하게 된다. 이렇게 작동레버(172)가 선회하면, 레버스프링(154)은 압축되고 작동레버(172)의 제 1 레버대(174a)에 형성된 작동돌기(176)는 정지턱(132)과 함께 절단판(128)을 가이드홈(120)을 따라 받침판(118)의 타측면 측으로 이송시킨다. 그 결과, 절단공(130) 내에 배치된 란셋(L)의 침(N)은 이송되는



절단공(130)과 정지된 인입공(114) 사이에서 절단된다. 이렇게 절단된 칩(N)의 칩부는 안내장공(122)을 거쳐 수용하우징(142)의 수용홈(44)에 마련된 수용탱크(160) 내로 낙하 하게 되고, 낙하된 칩(N)은 수용탱크(160)의 하부면 상에 배치된 자석(166)에 의해 유동없이 보관된다.

이와 같이 란셋(L)의 칩(N)이 절단된 후, 수용부(140)와 작동부(170)에 가했던 압력을 회수하면 압축되어 있던 레버스프링(154)은 작동레버(172)를 복귀시키게 된다. 이렇게 작동레버(172)가 복귀되면, 작동돌기(176)는 정지턱(132) 및 절단판(128)을 복귀시킨다. 이때, 복귀하는 절단판(128)은 정지턱(32)의 일측면이 정지면(126)에 밀착되면서 복귀를 완료하게 되고, 인입공(116), 절단공(130) 및 안내장공(122)은 다시 연통하게 된다.

도 5a 및 5b는 본 발명에 따른 채혈칩 안전폐기 기구를 이용하여 칩의 칩부가 절단된 란셋을 분리하는 것을 보인 사시도이다. 도 5a 및 5b를 참조하면, 칩(N)이 절단된 란셋(L)을 채혈기구(D)의 란셋홀더에서 분리하기 위해서는 본 발명에 따른 채혈칩 안전폐기 기구(100)를 뒤집거나, 채혈기구(D)를 수평하게 배치시킨 상태에서 채혈기구(D)에서 돌출된 란셋(L)을 제 1 너일링면(158)과 제 2 너일링면(184) 사이에 배치시키고 다시 작동레버(172)에 압력을 가하면 작동레버(172)의 제 3 레버대(174c)는 수용하우징(142) 측으로 선회하여 란셋(L)을 파지하게 된다. 이렇게 제 1 너일링면(158) 및 제 2 너일링면(184) 사이 란셋(L)이 파지되면 사용자는 채혈칩 안전폐기 기구(100) 또는 채혈기구(D)를 잡아당겨 란셋(L)을 채혈기구(D)에서 분리시켜 폐기한다.

한편, 수용탱크(160) 내에 란셋(N)에서 절단된 침(N)들이 늘어나면 수용하우징(142)의 수용홈(144) 하부를 폐쇄하고 있는 마개(148)를 분리시킨 상태에서 수용탱크(160)를 배출시킨다. 이렇게 수용탱크(160)가 배출되면, 뚜껑장착링(162)에서 뚜껑(164)을 분리시켜 수용탱크(160)의 상부면에 뚜껑(164)을 결합하여 폐쇄한 후 폐기한다.

#### 산업상 이용 가능성

전술한 바와 같이, 본 발명에 따른 채혈침 안전폐기 기구(100)는 채혈에 사용된 란셋(lancet)(L)의 침(N) 침부를 절단하는 절단부(110)와, 절단부(110)의 하부에 배치되어 절단된 침(N)의 침부를 수용하는 수용부(140) 및 수용부(140)의 일측에 선회가능하게 장착되어 절단부(110)를 작동시키는 작동부(170)를 구비함으로써, 채혈에 사용된 란셋(L)의 추가 사용을 방지하여 이차감염(Secondary infection) 및 교차감염(Cross infection)을 방지할 수 있는 잇점이 있다.

또한, 절단된 침(N)을 별도로 보관할 수 있도록 수용탱크(160)를 구비하고, 수용탱크(160)를 폐쇄하는 뚜껑(164)을 구비함으로써, 혈액이 묻은 침(N)을 안전하게 밀봉하여 폐기할 수 있는 잇점이 있다.

상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당기술 분야의 숙련된 당업자는 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

## 청구범위

1. 채혈에 사용된 란셋의 침의 침부가 삽입되는 인입공이 형성된 인입판과, 상기 인입판의 하부에 배치되며 상부면 상에는 가이드홈이 일측에서 타측으로 형성되고 상기 가이드홈에는 상기 인입공과 연통하는 안내장공이 형성됨과 아울러 타단에는 상기 가이드홈을 따라서 중앙부분까지 연장되는 절개공이 형성되는 받침판과, 상기 가이드홈과 상기 절개공에 슬라이딩 가능하게 배치되면서 상기 인입공 및 상기 안내장공과 연통하면서 상기 인입공 측으로 삽입된 상기 침을 절단하는 절단공이 형성되는 절단판을 가지며, 상기 절개공 측으로 연장된 상기 절단판의 하부에는 정지턱이 일체로 돌출되게 형성됨과 아울러 장착공이 상기 절단판을 관통하여 형성되는 절단부;

상기 받침판의 하부면 일측에 수직하게 배치되고 내부에는 상기 안내장공과 연통하는 수용홈이 수직 관통되게 형성된 수용하우징과, 상기 수용홈 내부에 출입 가능하게 배치되어 상기 안내장공에서 낙하하는 상기 침의 침부를 수용하는 수용탱크를 갖는 수용부; 및

상기 수용하우징의 타측면 상에 선회가능하게 장착되고 상부는 상기 절개공을 지나 상기 절단판과 연결되어 상기 절단판을 이송시켜 상기 절단공 내로 삽입된 상기 침을 절단시키는 작동레버를 갖는 작동부로 이루어진 것을 특징으로 하는 채혈침 안전폐기 기구.

2. 제 1 항에 있어서, 상기 수용하우징은 상기 인입관의 상부에서부터 상기 받침판을 거쳐 상기 수용하우징에 결합되는 체결볼트에 의해서 고정되고, 상기 수용하우징의 하부는 상기 수용홈을 선택적으로 개폐하는 마개에 의해서 한정되며, 상기 수용하우징의 타측면 상부에 인접하게는 제 1 힌지돌기가 돌출 형성되고, 상기 제 1 힌지돌기의 하부에는 제 1 스프링홈이 형성되어 레버스프링의 일단이 삽입되며, 상기 수용하우징의 타측면 하부에는 상부 측으로 제 1 너얼링면이 형성되는 것을 특징으로 하는 채혈침 안전폐기 기구.

3. 제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 작동레버는 상기 수용하우징의 타측면 상부에서부터 하부측으로 수직하게 연장되는 제 1 레버대와, 상기 제 1 레버대의 하부에서 상기 수용하우징의 외부측으로 소정의 경사를 가지며 방사상 하측으로 연장되는 제 2 레버대와, 상기 제 2 레버대의 하부에서 수직하게 연장되는 제 3 레버대를 구비하며, 상기 제 1 레버대의 상부면 상에는 상기 청지턱에 형성된 상기 장착공에 삽입 장착되는 작동돌기가 일체로 형성되고, 상기 제 1 레버대의 일측면 상에는 상기 제 1 힌지돌기의 양측에 밀착되면서 힌지에 의해서 선회가능하게 장착되는 제 2 힌지돌기가 형성되며, 상기 제 2 힌지돌기의 하부에는 상기 제 1 스프링홈의 외부로 연장된 레버스프링의 타단이 삽입되는 제 2 스프링홈이 형성되고, 상기 제 1 너얼링면과 마주보는 상기 제 3 레버대의 일측 하부에는 제 2 너얼링면이 형성되는 것을 특징으로 하는 채혈침 안전폐기 기구.

4. 제 1 항에 있어서, 상기 인입판의 일측면 상부에는 상기 란셋의 단부가 밀착되는 인입홈이 침강되게 형성되고 상기 인입홈에는 상기 인입공이 수직하게 관통 형성되며, 상기 절개공은 상기 받침판의 타단측으로 양측으로 분할하면서 상기 가이드홈의 연장부에 정지면을 형성하여 상기 정지턱의 일측면이 밀착되는 것을 특징으로 하는 채혈침 안전폐기 기구.

5. 제 1 항에 있어서, 상기 수용홈의 하부에 인접한 내주면 상에는 암나사가 형성되며, 상기 마개의 원주면 상에는 상기 암나사에 대응하는 수나사가 형성되어 체결되는 것을 특징으로 하는 채혈침 안전폐기 기구.

6. 제 1 항에 있어서, 상기 수용탱크는 상부면이 개방되고 하부면이 폐쇄된 원통형상을 가지고, 상기 수용탱크는 하부면 상에는 하측으로 연장된 링 형상의 뚜껑장착링이 일체로 형성되며, 상기 뚜껑장착링에는 다수의 절단된 상기 침에 의해서 상기 수용탱크를 폐기할 때 상기 수용탱크의 상부면을 폐쇄하는 뚜껑이 장착되는 것을 특징으로 하는 채혈침 안전폐기 기구.

7. 제 6 항에 있어서, 상기 수용탱크의 하부면 상에는 절단 상기 침을 고정 부착시킬 수 있도록 자석이 내장되는 것을 특징으로 하는 채혈침 안전폐기 기구.

8. 제 1 항에 있어서, 상기 인입공은 상기 인입홈의 상부에서부터 상기 인입

홈의 하부측으로 방사상 좁아지게 형성되고, 상기 절단공은 상기 가이드홈의 상부  
에서부터 상기 받침판의 하부측으로 방사상 벌어지게 형성되는 것을 특징으로 하는  
채혈침 안전폐기 기구.

## 요약서

채혈에 사용된 란셋의 추가 사용을 방지하여 이차감염 및 교차감염을 방지할 수 있을 뿐만 아니라 절단된 침을 안전하게 보관 폐기할 수 있는 채혈침 안전폐기 기구가 개시되어 있다. 본 발명에 따른 채혈침 안전폐기 기구는 채혈에 사용된 란셋의 침의 침부가 삽입되는 인입공이 형성된 인입판과, 인입판의 하부에 배치되며 상부면 상에는 가이드홈이 형성되고 가이드홈에는 인입공과 연통하는 안내장공이 형성됨과 아울러 타단에는 가이드홈을 따라서 중앙부분까지 연장되는 절개공이 형성되는 받침판과, 가이드홈과 절개공에 슬라이딩 가능하게 배치되면서 인입공 및 안내장공과 연통하면서 인입공 측으로 삽입된 침을 절단하는 절단공이 형성되는 절단판을 갖는 절단부; 받침판의 하부면 일측에 수직하게 배치되고 내부에는 안내장공과 연통하는 수용홈이 수직 관통되게 형성된 수용하우징과, 수용홈 내부에 출입 가능하게 배치되어 안내장공에서 낙하하는 침의 침부를 수용하는 수용탱크를 갖는 수용부; 및 수용하우징의 타측면 상에 선회가능하게 장착되고 상부는 절개공을 지나 절단판과 연결되어 절단판을 이송시켜 절단공 내로 삽입된 침을 절단시키는 작동레버를 갖는 작동부로 이루어진다.

Fig. 1

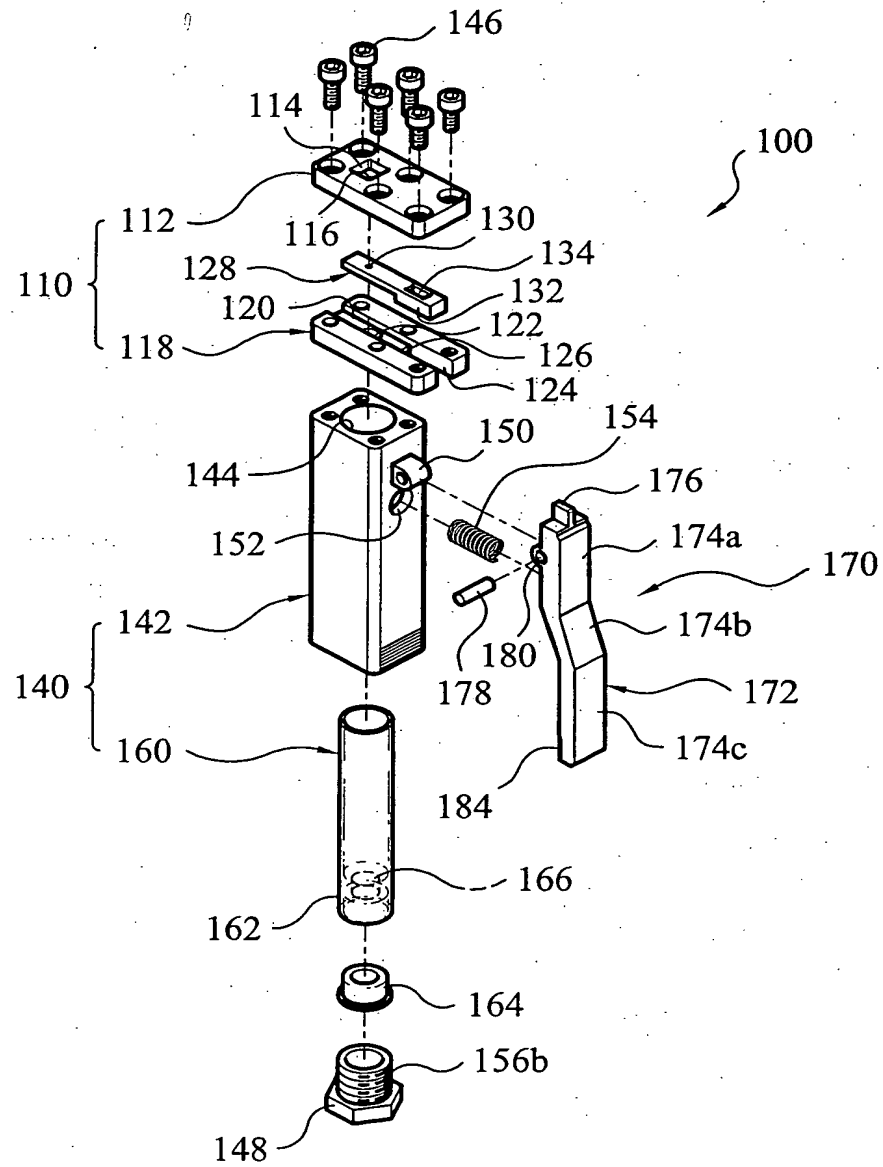




Fig.2

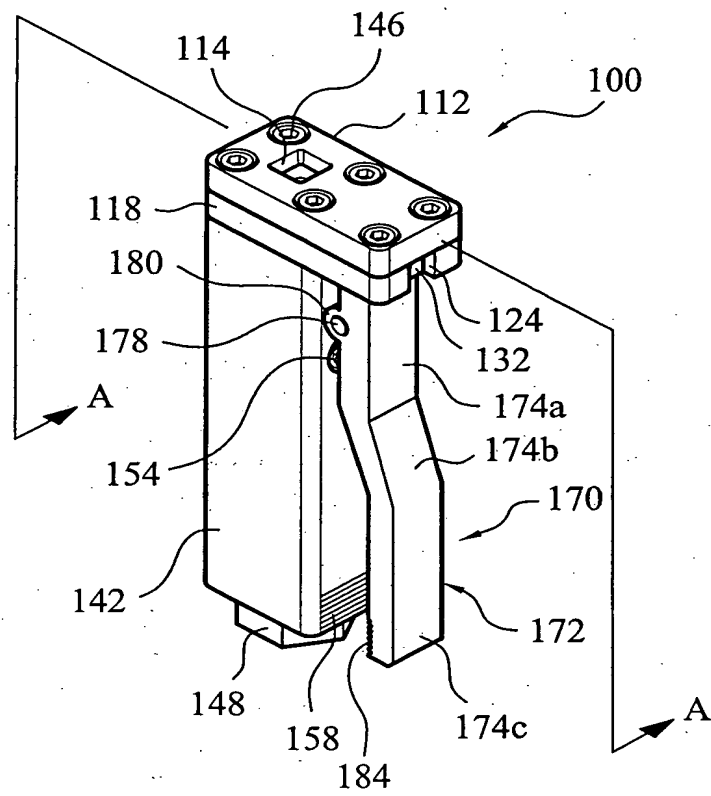
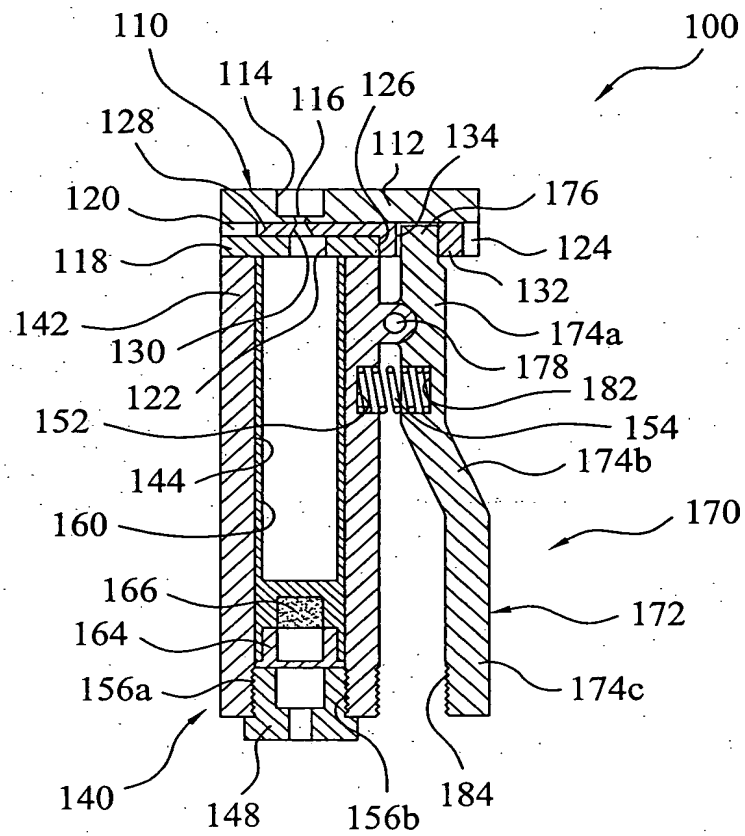


Fig.3



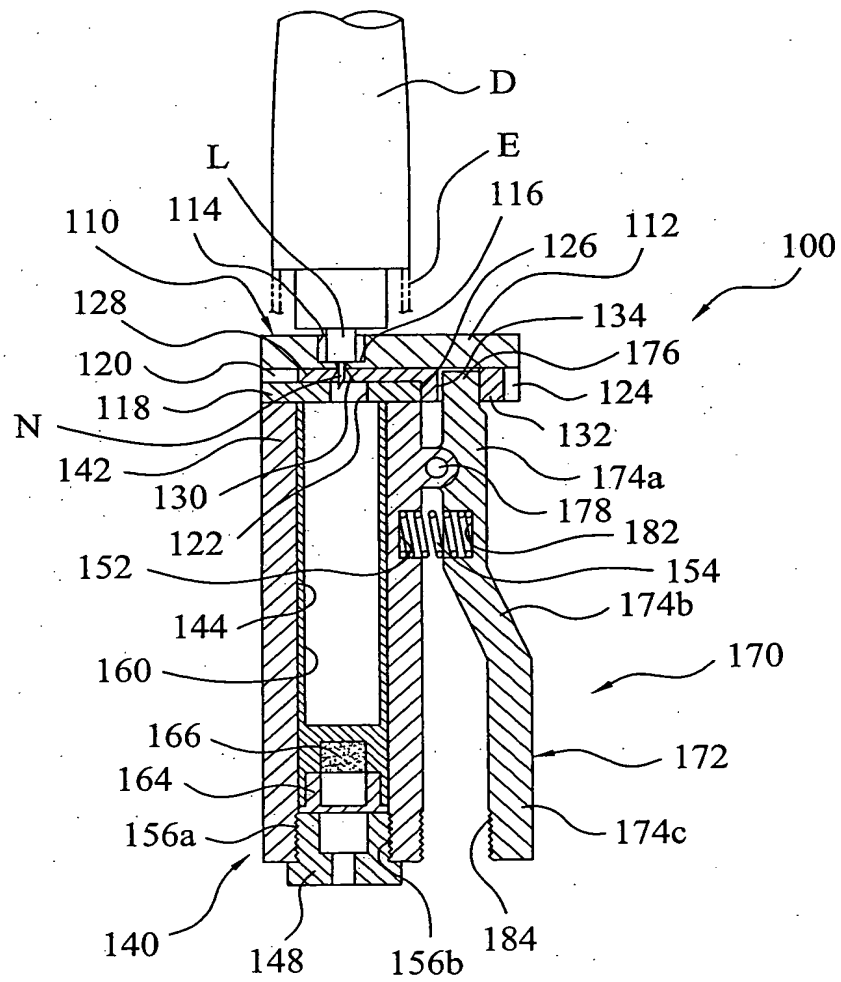


Fig.4b

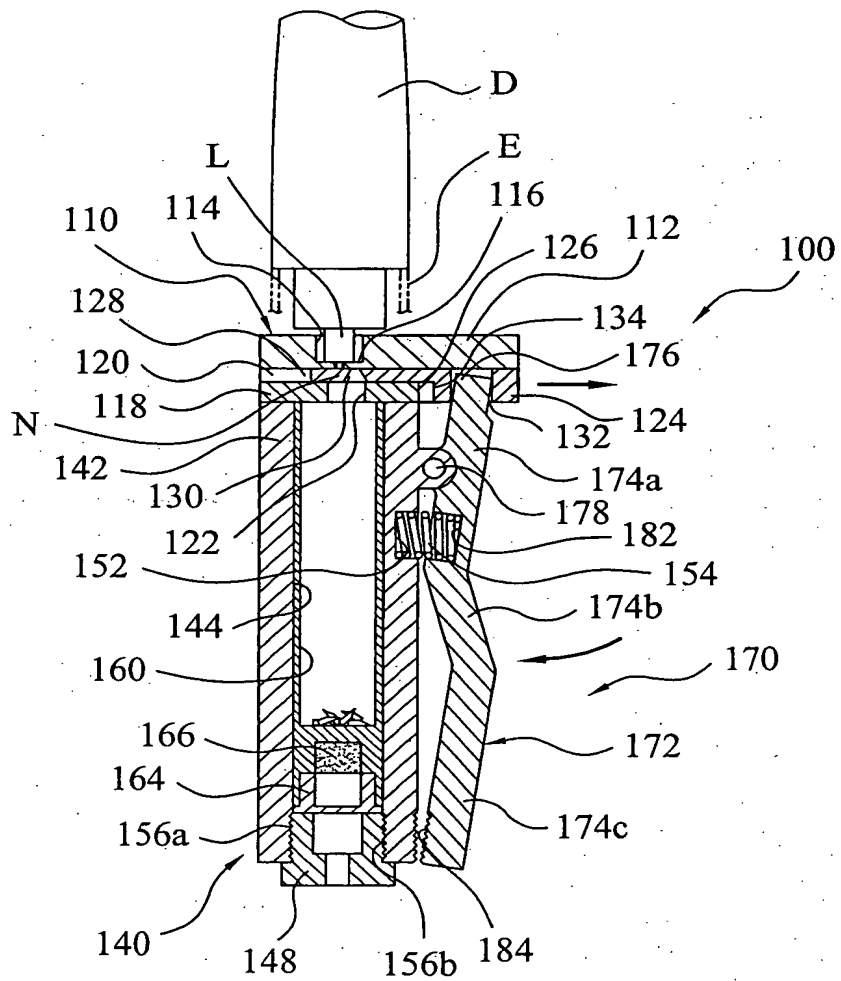


Fig.5a

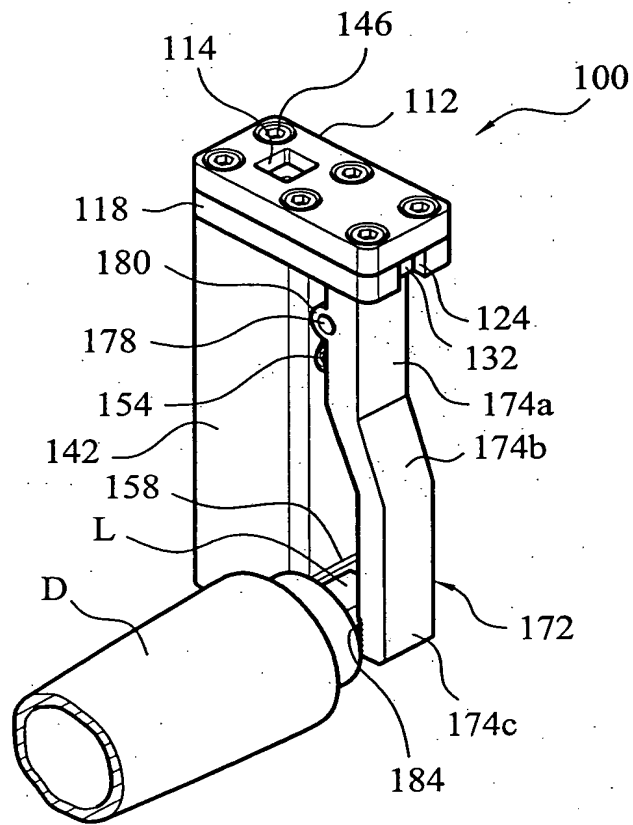


Fig.5b

